昆 虫 学 报
第6卷 第4期 1956年12月

恙螨研究 VII. 浙江省鼠类华溪恙螨亞屬的一新种

(真螨目, 恙螨科)

徐蔭祺 温廷桓

(上海第一医学院寄生虫学教研組)

緒 言

1931年 Ewing 氏建立华溪恙螨屬 (Genus *Walchia*), 以 *Trombicula glabrum* Walch 1927 为該屬的模式种(Genotype),其特征为:触器外側呈圓角,触器爪分三叉;每一螯肢有一短的小螯(Chela)。有楯板,長闊几相等;除感覚剛毛外,楯板有4根边緣剛毛,即前側剛毛1对与后側剛毛1对;感覚剛毛球桿狀或棍棒狀。無眼或只一对退化的眼。背剛毛中等長短,数量並不很多,不超过50根。足中等長度,第二对最短,第三对最長。

1932年 Gater 氏增加 *W. pingue*、*W. lewthwaitei* 与 *W. enode* 等3种; 1939年 Gunther 氏增加 *W. morobensis* 1种; 1942年 Ewing 氏又增加 *W. americana* 1种。

1943年 Womersley 与 Heaslip 二氏把 *Gahrliepia rustica* Gater 1932、*G. turmalis* Gater 1932 与 *G. rioi* Gunther 1940 等3种改为隶屬於华溪恙螨屬,因而相应地改为 *W. rustica*、*W. turmalis* 与 *W. rioi*。1944年 Womersley 氏又把 *Schöngastiella disparunguis* Ouds. 1929 改为隶屬於华溪恙螨屬,而成 *W. disparunguis*。

1949年 Fuller 氏根据先取权定律將 *Walchia glabrum* 改为 *W. ewingi*,因此 *W glabrum* 变为 *W. ewingi* 的同种異名。

1951年 Sasa 与 Teramura 二氏發現 *W. ogati* 1种。

1952年 Womersley 氏把华溪恙螨屬(*Walchia*)、勛劳恙螨屬(*Schöngastiella*)、葛妥恙螨屬(*Gateria*)以及葛李恙螨屬(*Gahrliepia*)等4屬作了綜合分析后,認为沒有根据把它們分为4屬,应都隶屬於葛李恙螨屬,因此把前述3屬都改为葛李恙螨屬內的亞屬。同年 Womersley 氏又發表了一个新种与一个新变种: *Gahrliepia* (*Walchia*) *brennani* 与 *G.* (*W.*) *brennani* var. *ventralis*;並又把 *G.* (*W.*) *pingue* 認为是 *G.* (*W.*) *ewingi* 的

同种異名。

根据 Womersley 氏的分类法，1954 年 Sasa 与 Jameson 二氏把 *Walchia ogati* 改为隶屬於葛李恙蟎屬，而成 *G.* (*W.*) *ogati*。

1954 年 Sinha 氏在印度报告 1 新种，*Walchia manipurensis*。

1955 年我国华南医学院陈心陶与徐秉錕二氏在广州描述了 2 种华溪恙螨新种与 1 个新变种：*Gahrliepia* (*W.*) *pacifica*、*G.* (*W.*) *chinensis* 与 *G.* (*W.*) *chinensis* var. *oligosetosa*。

在本文將近脫稿之时获得苏联科学院 1955 年出版之“苏联齧齿动物体之蟎类相”(Клещи грызунов фауны СССР)—書，其中 Шлугер 氏發表了 2 种华溪恙蟎新种：*Walchia parvula* 和 *W. fragilis*。

因此至 1955 年为止，全世界已知葛李恙蟎屬华溪恙蟎亞屬的种类已有 16 种和 2 个变种。

1955 年秋，本教研組溫廷桓与胡思月二人在浙江进行恙蟎种类調查时，蒙温州市愛国衛生站与浙江省第一鼠疫防治站贈送一批 1954 年秋从鼠体上获得的恙蟎幼虫标本，經过檢查后，發現內有一种华溪恙蟎，卽加以詳細研究，确定为新种，現定名为新华华溪恙螨 *Gahrliepia* (*Walchia*) *neosinensis* sp. n.。

因此到本文为止，全世界葛李恙蟎屬的华溪恙蟎亞屬共包括 17 种与 2 个变种。其中除 1 种 *G.* (*W.*) *americana* 分佈在美洲外，其余 16 种与 2 变种都分佈在亞洲太平洋地区內。

新种記述

新华华溪恙蟎 新种

Gahrliepia (*Walchia*) *neosinensis* **sp. n.**

本种幼虫体淡黄色，活体色澤不詳，卵圓形，未吸飽时軀体中部無腰狀之收縮，表面皺紋不很明显，唯於楯板后側角兩側与后角附近較清晰，肛孔位於腹面后 1/4 处中線上。

大小：虫体較小，長 152 微米(假头不計在內)，寬 118 微米。

假头(圖 4)：从螯肢基节后緣至螯肢爪的尖端長 46.2 微米。螯肢基节的背面观近似三角形，長 28.0 微米，后緣最寬，达 21.7 微米。其背面后半部表面上有不很密集的逗痕小点狀凹陷；有一假小螯，長 4.2 微米。螯肢爪呈爪狀，尖端彎向上方，長达 24.5 微米，尖端有一个三角形的冠狀側齿。

外叶从螯肢下面朝向外側包圍到螯肢基节的前端上方，有一根不分枝的外叶剛毛，

很長，其尖端超过触器爪的尖端。

內叶極透明，亦从螯肢爪的下方微微向上包圍。

触器 5 节，其剛毛如下：基节剛毛在側面，粗大而分枝。腿节剛毛短而不分枝。膝节剛毛亦短而不分枝，但略長於腿节剛毛。脛节的背剛毛不分枝，細長，尖端超过触器爪的尖端；脛节的側剛毛不分枝，短小；脛节的腹剛毛細小，左右各分 2—3 枝。跗节帶有 3 根比較粗大的分枝剛毛，3 根不分枝的剛毛，还有 1 根横紋的感覚桿。

触器爪分成二叉。

楯板(圖 3、7)：未吸飽时几佔体背 1/3，形似一个狭長的五角形，后角向后伸展，直达第三列背剛毛的毛基处，長度 2 倍於其寬度，表面密佈細小的逗痕小点狀的凹陷。楯板前緣几乎成一直線，后側角並不很明显，但向后微微彎曲之后直向后角延伸，因此从前側角至后角之二側緣大体上呈弧狀。实际上每一側緣有 3 个極淺的凹陷：第一个凹陷位在前側剛毛基的后方，由於在前側剛毛的后方，因此極不明显；第二个凹陷位在后側剛毛基的后方；而第三个凹陷則位在第二个凹陷与后端之間，几乎在此二者之中点上，因此最明显。由於后兩个凹陷較明显，似乎可把楯板截成 3 段。

前側剛毛基、感覚剛毛基与后側剛毛基將近在同一垂直線上，后側剛毛基位於側緣的中点上。

感覚剛毛呈球桿狀；其头部近似桃子狀，密佈細毛；柄較短，不及头部之 1/2 長。在感覚剛毛基的前后各有 1 个瞼狀突，前方的大而明显，后方的則小而較不明显。

前側剛毛 1 对，后側剛毛亦 1 对，無前中剛毛；前側剛毛比后側剛毛略短；每一前側剛毛与后側剛毛都在其二側分 7—8 叉枝。

楯板量度：AW 32.7, PW 40.8, SB 29.4, ASB 19.6, PSB 62.1, SD 81.7, AP 37.6, AL 26.2, PL 34.3, S 26.1 (柄 8.1/头 18.0)。

眼(圖 2、3、5、7)：2+2，有眼片，前眼圓形，較后眼小，但比較明显；后眼橢圓形，較前眼大，但比較不明显。

背剛毛(圖 2、5)：共 36 根。前、中、后各列剛毛之長短相差無几，長达 24.5 微米。肩剛毛左右各 3 根，長 28.0 微米。背剛毛排列成 7 列：6-4-8-6-6-4-2。

腹剛毛(圖 1、6)：第一对足基节之間有胸腹剛毛 1 对，長 26.0 微米；第三对足基节之間亦有胸腹剛毛 1 对，長 19.0 微米。前者較粗大，后者較短小。基节后方有排列整齐的腹腹剛毛 50 根，排列如下：12-10-10-4-8-6。第一第二列最短，只 14.0 微米，第三第四列略長，17.5 微米；第五第六列較長，22.5 微米。

足(圖 1、2)：3 对，第一对各分 7 节，第二第三对各分 6 节。各足基节腹面都有基

节刚毛 1 根(1-1-1)。爪各 2 个，爪間体各 1 个。在体的二側第一对足基节的后方与紧接第二对足基节的前方有拟气孔(Urstigma) 1 对，呈長橢圓形，長8.4微米，寬5.6微米。

第一对足長 179.6 微米 (包括基节在內)，其刚毛如下：轉节普通分枝刚毛 1 根；腿基节普通分枝刚毛 1 根；腿后节普通分枝刚毛 6 根；膝节普通分枝刚毛 4 根，不分枝的膝刚毛 2 根和微膝刚毛 1 根；脛节普通分枝刚毛 8 根，横紋感覚桿 1 根，不分枝的脛刚毛 1 根和微脛刚毛 1 根；跗节普通分枝刚毛 21 根，横紋感覚桿 1 根，亞末端刚毛 1 根，副亞末端刚毛 1 根(極小)以及刺狀跗前刚毛 1 根。

第二对足長 140.4 微米 (包括基节在內)，其刚毛如下：轉节普通分枝刚毛 1 根；腿节普通分枝刚毛 4 根；膝节普通分枝刚毛 3 根；脛节普通分枝刚毛 6 根，横紋感覚桿 1 根；跗节普通分枝刚毛 17 根，横紋感覚桿 1 根，並有刺狀跗前刚毛 1 根。

第三对足長 176.3 微米 (包括基节在內)，其刚毛如下：轉节普通分枝刚毛 1 根；腿节普通分枝刚毛 4 根，不分枝微腿鞭刚毛 (Micromastifemurola) 1 根(圖 2)；膝节普通分枝刚毛 3 根，不分枝膝刚毛 1 根；脛节普通分枝刚毛 6 根；跗节普通分枝刚毛 16 根。

模式标本：幼虫，1954 年 10 月採自浙江省温州專区某地的鼠类(*Rattus* sp.)体上(耳壳內)。标本編号：浙 411—5.1。标本保存在上海第一医学院寄生虫学教研組。

副模式标本：幼虫 3 只。未飽食者 2 只，飽食者 1 只。此 3 标本之楯板可略長於模式标本(SD 达 82.5 微米)，后端第三段可比較狭而尖。採自同一来源。标本編号：浙 411—5.2，浙 411—5.3，浙 411—5.4。标本保存在上海第一医学院寄生虫学教研組。

亞洲太平洋地区華溪恙蟎亞屬种类檢索表

1. 楯板小，五角形，后緣成一尖角 ………………………………………… 2

楯板較大，非五角形，呈舌狀，在 PL 之后伸長，后緣向內凹陷，SB 离 PL 較 AL 为近。無眼，基节 III 有 2 根刚毛。背刚毛 28 根：2-6-6-6-4-2-2。

AW 30.0, PW 50.0, SB 25.0, ASB 18.0, PSB 58.0, SD 76.0,
AP 24.0, AL 28.0, PL 40.0, S —

Gahrliepia (*Walchia*) *rioi* Gunther 1940
呂喔华溪恙蟎

2. 基节 III 只有 1 根刚毛 ………………………………………… 3

基节 III 刚毛多於 1 根；或虽只有 1 根，但在虫体腹面兩側之基节 II 与 III 之間各有刚毛 3-4 根 ………… 8

3. 楯板之闊度較小，AW 小於 33.0μ (或略微大於 32.0μ)，AL、SB 与 PL 几乎位於同一垂直線上。触器爪二叉 ………………………………………… 4

楯板之闊度超过 33.0μ，其他特征並不如上，触器爪三叉 ………………………………………… 6

4. 楯板較短 ………………………………………… 5

楯板較長，PL 將近於側緣之中点上，兩側緣大体呈弧形，向外凸出，但有三个淺凹陷形成四个小弧線。有

眼与眼片，前眼明显呈圓形，后眼椭圓形但不明显。眉剛毛左右各3根。背剛毛36根:6-4-8-6-6-4-2。

AW 32.7, PW 40.8, SB 29.4, ASB 19.6, PSB 62.1, SD 81.7, AP 37.6, AL 26.2, PL 34.3, S 26.1 (柄8.1/头18.0)

Gahrliepia (*Walchia*) *neosinensis* sp. n.

新华华溪恙螨　新种

5. 背剛毛26根: 2-6-6-6-4-2。楯板二側緣在AL与PL之間成弧形，略向外凸出。無眼或只1对極不明显的眼。眉剛毛左右各1根。

AW 29.5, PW 32.9, SB 28.1, ASB 19.2, PSB 44.0, SD 63.2, AP 35.4, AL 27.4, PL 29.5, S 25.6 (柄9.6/头19.2)

Gahrliepia (*Walchia*) *morobensis* Gunther 1939

模罗华溪恙螨

背剛毛36根: 2-6-10-6-6-4-2。無眼。

AW 21.6, PW 28.8 SB 21.6, ASB 18.0, PSB 43.2, AP 36.0, PL 39.6, S 25.2, DS 28.8

Gahrliepia (*Walchia*) *manipurensis* Sinha 1954

曼尼华溪恙螨

6. 楯板之PSB並不大於PW，后角較圓。螯肢爪尖端的背齿直向后方 ······ 7

楯板之PSB大於PW，后角較尖。螯肢爪尖端的背齿較鈍，並不直向后方。背剛毛40-44根: 2-6-6-6-6-6-6-4(2)-2(0)。

AW 38.3, PW 48.6, SB 32.4, ASB 22.5, PSB 56.7, SD 79.4, AP 40.6, AL 32.9, PL 32.6, S 32.0 (柄9.6/头22.4)

Gahrliepia (*Walchia*) *turmalis* Gater 1932

土馬华溪恙螨

7. 感覚剛毛寬棒狀。背剛毛34根: 4-8-8-6-4-2-2。眉剛毛左右各2根。

AW 35, PW 42, SB 28, ASB 22, PSB 31, AP 36, AL 28, PL 32, S 28 (柄5/头23)

Gahrliepia (*Walchia*) *pacifica* Chen & Hsu 1955

太平华溪恙螨

感覺剛毛細棒狀。背剛毛40根: 2-6-8-8-6-4-4-2。眉剛毛左右各1根。

AW 36.6, PW 44.5, SB 29.7, ASB 19.7, PSB 44.1, SD 63.75, AP 35.7, AL 30.0, PL 30.0, S —

Gahrliepia (*Walchia*) *rustica* Gater 1932

罗斯华溪恙螨

8. 楯板極小，AW小於20μ。基节III有6根剛毛。背剛毛34-40根:2-6-6-6-6-4-2-2。

AW 19.5, PW 31.6, SB 17.2, ASB 19.3, PSB 28.0, SD 47.3, AP 30.4, AL 14.0, PL 14.0, S 19.6

Gahrliepia (*Walchia*) *lewthwaitei* Gater 1932

刘惠华溪恙螨

楯板較大，AW大於20μ。基节III少於6根剛毛 ······ 9

9. 基节III剛毛2根或2根以下 ······ 10

基节III剛毛多於2根 ······ 14

10. 背剛毛34根或34根以下 ······ 11

背剛毛34根以上 ······ 13

11．背刚毛 30 根：2-6-6-6-4-4-2。肩刚毛左右各 1 根。

AW 27, PW 29, SB 21, ASB 17, PSB 25, AP 31, AL 20, PL 23, S 20 （柄 5/头 15）

Gahrliepia (*Walchia*) *chinensis* var. *oligosetosa* Chen & Hsu 1955

中华华溪恙螨貧毛变种

背刚毛 32-34 根。肩刚毛左右各 2-3 根 ……………………………………………………12

12．基节 III 剛毛 2 根，在腹面兩側之基节 II 与 III 間無剛毛。背剛毛 32—34 根：6(4)-6-6-6-6-2-2。

AW 37.5, PW 54.1, SB 32.8, ASB 21.8, PSB 57.8, SD 79.6, AP 37.6, AL 27.3, PL 26.8, S 33.5 （柄 10.23/头 23.45）

Gahrliepia (*Walchia*) *brennani* Womersley 1952

白氏华溪恙螨

基节 III 剛毛只有 1 根，腹面兩側之基节 II 与 III 間有 3-4 根剛毛。

（背剛毛与楯板量度参閱 *Gahrliepia* (*Walchia*) *brennani*）

Gahrliepia (*Walchia*) *brennani* var. *ventralis* Womersley 1952

白氏华溪恙螨腹毛变种

13．有眼，2+2，小而清晰。背剛毛 36 根：2-6-6-2（側面）-6-6-4-2-2。

AW 27.4, PW 44.6, SB 23.3, ASB 20.3, PSB 36.1, SD 56.4, AP 32.8, AL 22.4, PL 28.8, S 25.6 （柄 9.6/头 19.2）

Gahrliepia (*Walchia*) *disparunguis* (Ouds. 1929)

地派华溪恙螨

無眼。背剛毛 38 根：2-6-6-6-6-6-4-2。

AW 23, PW 28, SB 21, ASB 17, PSB 34, AP 32, AL 20, PL 21, S 20 （柄 5/头 15）

Gahrliepia (*Walchia*) *chinensis* Chen & Hsu 1955

中华华溪恙螨

14．基节 III 正常为 3 根剛毛，偶为 3+4。触器爪分二叉。背剛毛 32 根：2-6-6-6-6-4-2。

AW 28.4, PW 48.8, SB 25.0, ASB 22.4, PSB 34.3, SD 56.7, AP 36.7, AL 22.4, PL 28.8, S 28.8

Gahrliepia (*Walchia*) *ewingi* Fuller 1949

(=*glabra*, =*pingue*)

爱氏华溪恙螨

基节 III 剛毛为 4 或 5 根。触器爪分三叉 ……………………………………………………15

15．基节 III 剛毛为 4 或 5 根，肩剛毛左右各 2 根；楯板近似正五角形，各角明显，后角特别尖細。触器之腿节、膝节、与脛节上的剛毛除脛节的腹剛毛外都是分枝的。背剛毛 28 根：4-4-6-4-6-2-2。

AW 34, PW 57, SB 27, ASB 26, PSB 27, AP 36, AL 31, PL 30, S 28.

Gahrliepia (*Walchia*) *ogati* Sasa & Teramura 1951

喔葛华溪恙螨

基节 III 正常为 4 根剛毛，偶为 4+3 至 5+6。触器之腿节、膝节与脛节上之剛毛都为不分枝的。背剛毛 32 根：2-8-6-6-4-4-2。

AW 26.5, PW 37.6, SB 21.0, ASB 18.9, PSB 32.7, SD 52.0, AP 30.9, AL 19.2, PL 20.7, S 22.4.

Gahrliepia (*Walchia*) *enode* (Gater 1932)

依諾华溪恙螨

〔註〕 苏联 Шлугер 氏 1955 年描写的二新种：*Gahrliepia* (*Walchia*) *parvula* 和 *G.* (*W.*) *fragilis* 亦屬亞洲太平洋区的种类，前者是苏联亞洲部份塔什克斯坦(Таджикистан)發現的，后者是在北朝鮮發現的。其原始著作是在本文脫稿时才收到，但其形态特征的描述不十分完善，由於不及与該作者联系，故未插入本檢查表內。

討　論

本新种之分类特征基本上是極像 *Gahrliepia* (*Walchia*) *morobensis* 的，其主要区別是楯板特別狹長，背剛毛数量較多，而肩剛毛为 3+3。

葛李恙螨屬之华溪恙螨亞屬楯板的特征主要是：楯板呈五角形，后緣略微向后伸長，而成一尖角，楯板边緣剛毛只 4 根，而無前中剛毛。本文所描述之新种基本上是附合於上述特征的，然而亦有着显著的特異处，即楯板比較狹長，这特別是表現在后緣特別伸長，从后側剛毛往后之長度几乎等於楯板之一半，因此長度 2 倍於其寬度；在华溪恙螨亞屬中以往所見的种类，以 *G.* (*W.*) *fragilis* 之楯板最較狹長，但其長度亦只寬度的 1.5 倍。此外，在华溪恙螨亞屬中，一般的伸長程度只达到背剛毛第二列的中央毛基处，而本新种則伸展到背剛毛的第三列毛基处。

葛李恙螨屬根据 Womersley (1952) 可分成 4 亞屬：华溪恙螨亞屬(*Walchia*)，楯板边緣剛毛为 4 根；勛劳恙螨亞屬 (*Schöngastiella*)，楯板边緣剛毛为 6 根；葛李恙螨亞屬 (*Gahrliepia*)，楯板边緣剛毛为 8 根；葛妥恙螨亞屬(*Gateria*)，楯板边緣剛毛为 8 根以上，而可排列成几列。除了华溪恙螨亞屬外，楯板都是較大，后緣特別伸長呈舌狀。因此本文所描述的新种，在楯板特別向后伸長，同时亦略微呈舌狀(如不考慮后端第三段)的这二点看来很与后面几个亞屬相似的。

这里特別要指出的是勛劳恙螨亞屬，葛李恙螨亞屬与葛妥恙螨亞屬等的楯板剛毛之所以增多，主要是因为楯板的面积扩大，把背剛毛的前面几列之中央几根包圍入楯板上面去而形成的。例如勛劳恙螨亞屬之各种楯板卽是因为把背剛毛的第二列中央的一对剛毛包圍入楯板上去而形成了 6 根楯板边緣剛毛。

就本文报告之新种的楯板看来，楯板后角直达第三列背剛毛之基部处，而在楯板兩側第三处凹陷的兩側有一对屬於第二列背剛毛的中央剛毛 (圖 2、5、7)，如果楯板在此处略微扩大一些，卽可能把此对剛毛包圍入楯板上去。

所以按照种系發生的观点看来，可能推測华溪恙螨亞屬与勛劳恙螨亞屬的祖先是同一来源的。因为在長期的历史进化过程中，个体形态是可能發生变異而至分化的，这就是說楯板是能够扩大的，勛劳恙螨亞屬、葛李恙螨亞屬以及葛妥恙螨亞屬等的楯板面

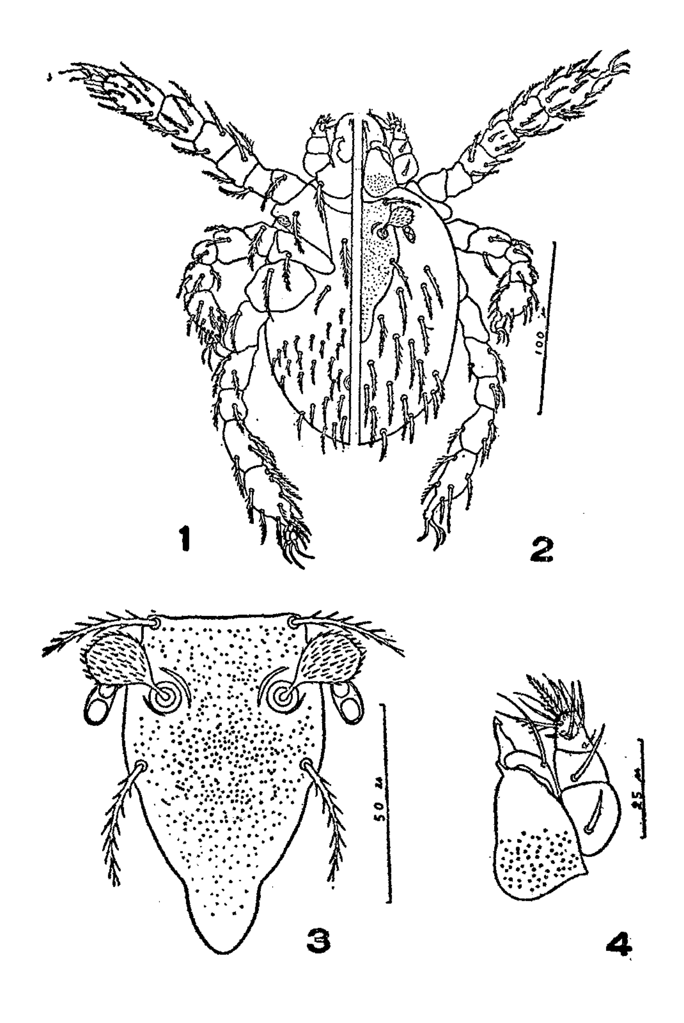


圖 1 新华华溪恙螨幼虫腹面

圖 2 新华华溪恙螨幼虫背面

圖 3 新华华溪恙螨幼虫的楯板与眼片

圖 4 新华华溪恙螨幼虫的假头

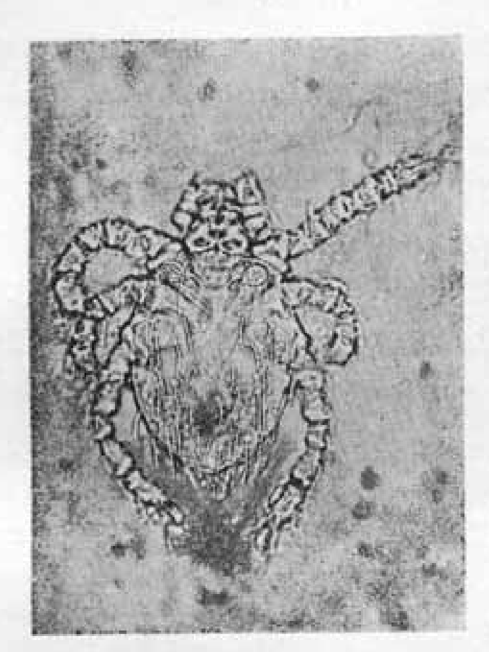


圖 5　新华华溪恙螨幼虫背面

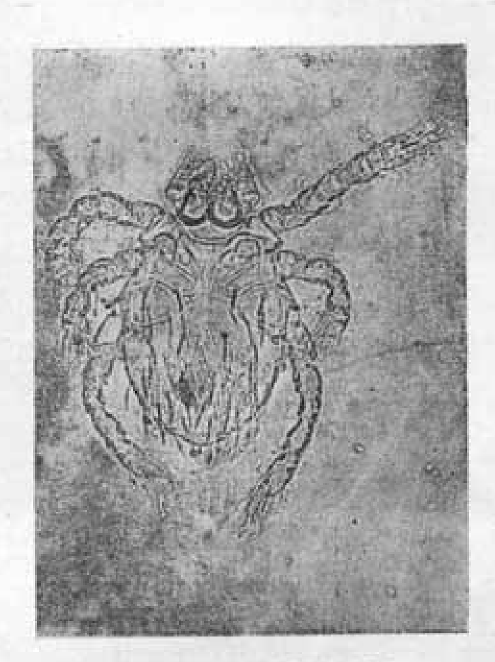


圖 6　新华华溪恙螨幼虫腹面



圖 7　新华华溪恙螨幼虫的盾板与眼片

积扩大已是明証;随着栖板之扩大,無疑可把背剛毛之前几列的中央剛毛包圍入栖板上来。我們报告的这一新种完全可以說明这一点,而且可以断定本新种是华溪恙螨亞屬中一种向勛劳恙螨亞屬种类發展之中間类型。

在恙螨幼虫的足上有着許多特殊的不分枝剛毛,目前已經作为分类上鑑別的特征,在 Wharton et al. (1951)發表的"恙螨之命名与分类"[The terminology and classification of trombiculid mites (Acarina: Trombiculidae)]一文上已經說明,並且对於上面提起的各种特殊剛毛所生長之节上給予了明确的命名。例如:腿鞭剛毛、膝剛毛、微膝剛毛、脛剛毛、脛鞭剛毛、跗鞭剛毛、跗前剛毛以及其他等等。但是在以往有关恙螨形态与分类的文献上尙未提及在腿节上有微小的不分枝剛毛,而在本文描述的新种中,明显地可在第三足的腿节后側方中部有一根微小的長叉刺狀剛毛,因此特命名为微腿鞭剛毛(Micromastifemurola)。

結 論

1. 世界已知葛李恙螨屬之华溪恙螨亞屬的幼虫种类至1955年止共16种与2变种,亞洲太平洋地区佔15种与2变种。本文增加1新种后,世界已知种类应为17种与2变种,分佈在亞洲太平洋地区的有16种与2变种。

2. 在葛李恙螨亞屬中,华溪恙螨亞屬与勛劳恙螨亞屬在种系發生上应該最为接近。本文所报告之新种是华溪恙螨亞屬中最接近勛劳恙螨亞屬的一种,而且是华溪恙螨与勛劳恙螨亞屬間的一个中間类型。

3. 在本新种后足的腿节上有一根微小的不分枝長叉刺狀的剛毛,乃系初次报告,命名为微腿鞭剛毛。

参 考 文 献

[1] 徐蔭祺:1955. 恙螨研究 III. 恙螨的分类。微生物学报 3 (1):7-30。

[2] 陈心陶、徐秉錕:1955. 中国恙虫蟎十二种,包括六新种及二新变种的描述。动物学报 7 (2): 101-145.

[3] 浙江衛生实驗院年报,1954年。

[4] Брегетова, Н. Г., Буланова-Захваткина, Е. М., Волгин, В. И., Дубинин, В. Б., Захваткин, А. А., Земская, А. А., Ланге, А. Б., Павловский, Е. Н., Сердюкова, Г. В., и Шлугер, Е. Г.: 1955. Клещи грызунов фауны СССР. Изд. АН СССР.

[5] Ewing, H. E.: 1931. A Catalogue of the Trombiculinae or chigger mites of the New World with new genera and species, and a key to the genera. *Proc. U. S. Nat. Hist. Mus.* 80 (8): 1-19.

[6] Ewing, H. E.: 1938. A key to the genera of chiggers (mite larvae of the subfamily Trombiculinae) with descriptions of new genera and species *J. Wash. Acad. Sci.* 28 (6): 289-295.

[7] Ewing, H. E.: 1942. Remarks on the taxonomy of some American chiggers (Trombiculinae) including descriptions of new genera and species. *J. Parasitol.* 28: 485-493.

[8] Ewing, H. E.: 1946. Notes on trombiculid mites with descriptions of Walchiinae, new subfam., Speotrombicula n. gen. and Eutrombicula defecta n. sp. *J. Parasitol.* 32: 435-440.

[9] Gater, B. A. R.: 1932. Malayan trombidiid larvae. Pt. I. (Acarina: Trombidiidae) with descriptions of seventeen new species. *Parasitology* 24: 143-174.

[10] Gunther, C. E. M.: 1940. Four larval Trombidiidae from British North Borneo. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* 65 (5-6): 479-483.

[11] Wharton, G. W. et al.: 1951. The terminology and classification of trombiculid mites (Acarina: Trombiculidae). *J. Parasitol.* 37: 13-31.

[12] Wharton, G. W. & Fuller, H. S.: 1952. A manual of the chiggers. *Mem. Ent. Soc. Wash.* No. 4.

[13] Womersley, H.: 1952. The scrub-typhus and scrub itch mites (Trombiculidae, Acarina) of the Asiatic Pacific Region Pt. I & II. *South Australian Museum Record.*

[14] Womersley, H. & Heaslip, G. W.: 1943. The Trombiculinae (Acarina) or itch-mites of the Austro-Malayan and Oriental Regions. *Tr. Roy. Soc. S. Aust.* 67 (1): 68-142.

[15] Sasa, M. & Jameson, E. W.: 1954. The trombiculid mites of Japan. *Proc. Calif. Acad. Sci.* 4th. ser. 28 (5): 274-321.

[16] Sasa, M. & Teramura, S.: 1951. Study of tsutsugamushi. Pt. VIII. A new species of *Walchia*, previously unrecorded from Japan. *Tokyo Iji Shinshi* 68 (5): 10.

[17] Sinha, T. B.: 1954. New species of larval mites from India (Acarina: Trombiculidae). *Parasitology* 44: 329-337.

A NEW SPECIES OF CHIGGER MITE FROM CHEKIANG PROVINCE (FAMILY TROMBICULIDAE, GENUS *GAHRLIEPIA*, SUBGENUS *WALCHIA*)

HSU YIN-CHI AND WEN TIN-WHAN

Department of Parasitology, Shanghai First Medical College

Among a collection of chigger mites collected in October of 1954 from rats in Chekiang Province, a new species was found. It belongs to the genus *Gahrliepia* and subgenus *Walchia*. Its specific description is as follows:

Gahrliepia (*Walchia*) *neosinensis* sp. n.

Body light yellow in preserved condition, oval in shape. Unengorged specimens without midbody constriction. Surface striations indistinct, slightly distinct behind the scutum.

Size: Body size small, idiosoma 152 micra in length, 118 micra in width.

Gnathosoma: Basal segment of chelicera nearly triangular, punctae on its surface. Distal segment of chelicera blade-like with its tip curved upward and with a tricuspid cap-like lateral tooth. Galea with a nude galeal seta. Palp made of 5 segments. Coxal seta large, branched, on the ventral side. Femoral seta short and nude. Genual seta also short and nude, but slightly longer than femoral seta. Dorsal seta of tibia slender and nude; lateral seta of the same segment short, small, nude; ventral seta of tibia small with 2 to 3 lateral branches. Tarsus with 3 large and branched setae, and with 3 nude setae.

Scutum: Unengorged specimen with scutum extending the 1/3 length of the body. Narrow triangular in shape with posterior angle extending backward to as far as the third row of dorsal setae. Its length twice its width. Punctae on its entire surface. Bases of antero-lateral setae, pseudostigma, and postero-lateral setae almost on the same antero-posterior straight line. Pseudostigma clavate with its distal part peach-like densely armed with fine hairs, and with its basal stalk very short A distinct crescent-shaped ridge in front of the base of pseudostigma.

Standard Measurements: AW 32.7, PW 40.8, SB 29.4, ASB 19.6, PSB 62.1, SD 81.7, AP 37.6, AL 26.2, PL 34.3, S 26.1.

Eyes: 2+2, anterior eye rounded, smaller than posterior eye. Posterior eye oval, large, and indistinct.

Dorsum: With 36 dorsal setae, plumose, longest 24.5 micra, size of all setae about equal, arranged as: 6-4-8-6-6-4-2.

Venter: One pair of setae between coxae of first pair of legs, another pair of setae between coxae of third pair of legs. With 50 Post-coxal ventral setae, arranged: 12-10-10-4-8-6.

Legs: One plumose seta to each coxa. A pair of urstigma on the two sides of the body behind the coxae of the first pair of legs and just in front of the coxae of the second pair of legs. Third pair of legs with micromastifemurola.

Holotype: larva, collected from ears of Rattus sp. in October 1954 from Chekiang Province, China, deposited in the Department of Parasitology, Shanghai First Medical College.

Paratypes: 3 larvae, 2 unengorged and 1 engorged from the same locality at the same time, deposited in the Department of Parasitology, Shanghai First Medical College.